



УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО ЦМ «Гигиена Мед»

Дмитриев Г.Г.

11 ноября 2021г

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

по применению моющего средства «Сердолик М» для стирки белья (цветного и белого)

Технологическая инструкция содержит сведения о моющем средстве Сердолик М, устанавливает порядок применения, определяет способы и режимы применения, содержит требования техники безопасности и условий хранения, методы контроля.

1. Общие сведения

1.1. Средство «Сердолик М» - щелочное пенное моющее средство, выпускается в соответствии ТУ 2381-011-74666306-2014.

1.2. Средство «Сердолик М» представляет собой прозрачную окрашенную розово-фиолетовую жидкость без запаха, хорошо смешивается с водой. В состав средства входят метасиликат натрия, ПАВ, комплексообразующие и моющие добавки,

рН 1%-ного раствора $11,0 \pm 0,5$ ед.

Плотность средства при 20°C, $1,05 \pm 0,05$ г/см³.

По степени воздействия на организм человека средство является малоопасным продуктом и относится к веществам IV класса опасности. Не обладает кумулятивными свойствами. Биоразлагаемо. Концентрат и рабочие растворы средства при однократном воздействии не раздражают кожу рук. При многократном воздействии вызывает сухость кожных покровов.

1.3. Средство обладает хорошим моющим, обезжиривающим действием. Средство удаляет масложировые загрязнения, пыль, грязь, сажу, почвенные и атмосферные загрязнения, следы еды, напитков, вина. При высыхании не оставляет разводов на одежде, обладает антистатическим эффектом. Эффективно в воде любой жесткости.

1.4. Средство предназначено для стирки любого белья, как в стиральных машинах любого типа, так и ручным способом в воде любой жесткости. При выборе режима стирки и температуры следуйте рекомендациям, указанным на ярлыках изделий.

1.5. При рекомендуемых условиях применения «Сердолик М» не действует на хромникелевую сталь, железо, стекло и эмаль. При обработке низколегированной стали, в т.ч. стали марки AISI 304, следует строго придерживаться рекомендациям производителя оборудования и режимам, указанным в данной инструкции. Нельзя наносить на оловянные и цинковые поверхности.

2. Приготовление рабочих растворов

2.1. Рабочие растворы средства «Сердолик М» готовят путем разведения определенного количества концентрата в воде и перемешивания, при этом сначала в емкость наливают воду, а затем добавляют концентрат (таблица 1). В случае механизированной (машинной) мойки моющее средство в концентрированном виде добавляется непосредственно в моечную (стиральную) машину. Растворы готовят в специально выделенных для этого емкостях (пластмассовые, эмалированные, нержавеющая сталь).

Таблица 1

Приготовление рабочих растворов

Требуемая концентрация (по препарату), %	Количество средства и воды, необходимое для приготовления 10 л рабочего раствора	
	Средство, мл	Вода, л
0,5	50	9,95
1,0	100	9,90
2,0	200	9,8
3,0	300	9,7
4,0	400	9,6
5,0	500	9,5

2.2 Для приготовления рабочих моющих растворов, а также ополаскивания необходимо использовать воду, соответствующую требованиям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" и ГОСТ Р 51232-98 "Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля".

2.3. Приготовление рабочих растворов заданной концентрации производят в соответствии с расчетами по формуле: $K = V \times C / 100$ (л, мл), где

K - количество концентрата моющего средства (л, мл);

V – объем рабочего раствора (л, мл);

C – требуемая концентрация моющего средства (%).

Расчет количества воды (В), необходимой для приготовления рабочего раствора:

$V = V - K$ (л, мл),

2.4. Срок хранения рабочих растворов при комнатной температуре не более суток в закрытых нержавеющих (хром-никелевых), пластмассовых, стеклянных или эмалированных (без повреждений эмали) емкостях, в защищенном от прямых солнечных лучей и нагрева месте.

3. Рекомендации по применению средства

3.1. Средство «Сердолик М» предназначено для стирки любого белья, как в стиральных машинах любого типа, так и ручным способом в воде любой жесткости. При выборе режима стирки и температуры следуйте рекомендациям, указанным на ярлыках изделий.

3.2. Перед стиркой в автоматической стиральной машине предварительно прополоскать изделия в теплой воде (35-40 °С) для удаления остатков продукта (при сильной степени загрязнения текстильных изделий перед стиркой рекомендуется замачивание в рабочем растворе препарата «Сердолик М» в концентрации 0,5-1,0%).

3.2.1. Загрузить изделия в стиральную машину и произвести стирку средством «Сердолик М» согласно инструкции по её эксплуатации. Концентрация средства «Сердолик М» 1,0-2,0%, температура 35-40 °С, время стирки 20-60 минут. Так же возможно применение средства «Сердолик М» в качестве добавки к стиральному порошку или кальцинированной соде в концентрации 0,5-1,0%.

3.2.2. При стирке вручную поместить текстильные изделия в емкость с рабочим раствором. Концентрация моющего средства 0,5-2,0%. Температура 35-40 °С. Произвести стирку изделий вручную, затем тщательно прополоскать в чистой воде.

3.2.3. После стирки текстильных изделий машинным способом или вручную необходимо продезинфицировать общепринятым способом в соответствии с отраслевым СанПиН, по-

сле чего прополоскать чистой водой.

3.2.4. Просушить изделия на воздухе или в сушильных камерах.

Таблица 2

Режимы стирки белья растворами средства «Сердолик М»

Объект обработки	Режимы обработки			Способ обработки
	Концентрация по препарату, %	Температура, °С	Время воздействия, мин.	
Белье постельное, текстильные изделия, спецодежда.	0,5-2,0	20-40	20-120	Стирка вручную
	0,5-2,0	20-40	20-60	В автоматическом режиме

4. Методы контроля на остаточное количество моющего средства.

4.4. Контроль на наличие или отсутствие остаточного количества ПАВ на поверхности оборудования или посуды проверяют в соответствии с ГОСТ Р 51021.

5. Требования к безопасности

6.1. При работе с моющими средствами необходимо соблюдать необходимые меры безопасности.

6.2. На каждом объекте стирку проводит специально назначенный для этого персонал.

6.3. К работе допускаются рабочие не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний к данной работе, не страдающие аллергическими заболеваниями, прошедшие обучение, инструктаж по безопасной работе с моющими и дезинфицирующими средствами и оказанию первой помощи при случайных отравлениях.

6.4. При работе со средством следует соблюдать правила личной гигиены. Запрещается курить, пить, принимать пищу.

6.5. Не сливать в неразбавленном виде в канализацию и рыбохозяйственные водоемы

6.6. В отделении для приготовления моющих и дезинфицирующих растворов необходимо: вывесить инструкции по приготовлению рабочих растворов; правила мойки и дезинфекции оборудования; инструкции по безопасной эксплуатации моечного оборудования.

6. Меры первой помощи

7.1. При попадании средства на кожу смыть его водой. Смазать смягчающим кремом.

7.2. При попадании средства в глаза следует немедленно! промыть глаза под струей воды в течение 10-15 минут, при появлении гиперемии закапать 20% или 30% раствор сульфацила натрия. При необходимости обратиться к окулисту.

7.3. При попадании средства в желудок дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.

7.4. При раздражении органов дыхания (першения в горле, носу, кашель, затрудненное дыхание, удушье, слезотечение) пострадавшего удаляют из рабочего помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополаскивают водой. Дают теплое питье. При необходимости обратиться к врачу.

7. Транспортирование и хранение

7.1. Средство можно транспортировать всеми доступными видами транспорта в упаковке изготовителя, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта, гарантирующими сохранность продукции и тары.

7.2. Хранить средство в закрытом вентилируемом складском помещении в оригинальных емкостях производителя при температуре от 1°C до 20°C, вдали от источников тепла, избегая попадания прямых солнечных лучей, отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов, в местах недоступных детям. Гарантийный срок хранения - 12 месяцев со дня изготовления.

7.3. В аварийных ситуациях следует использовать защитную одежду (халат или комбинезон, резиновый фартук, резиновые сапоги) и средства индивидуальной защиты – кожи рук (резиновые перчатки), глаз (защитные очки).

При уборке пролившегося средства следует адсорбировать его удерживающим жидкость веществом (песок, опилки, ветошь, силикагель) и направить на утилизацию. Остатки смыть большим количеством воды.

7.4. Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания неразбавленного продукта в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию.

8. Физико-химические методы контроля качества средства

8.1. В соответствии с нормативной документацией (ТУ 2381-011-74666306-2014) средство «Сердолик М» контролируется по следующим показателям качества: внешний вид и запах, показатель концентрации водородных ионов (рН) 1% водного, плотность концентрата при температуре +20°C.

В таблице 3 представлены контролируемые показатели качества и нормы по каждому из них.

Таблица 3

Контролируемые показатели качества и нормы

№ п/п	Наименование показателей	Норма
1	Внешний вид и запах.	Прозрачная жидкость розово-фиолетового цвета с характерным запахом ПАВ
2	Показатель активности водородных ионов 1% водного раствора, ед. рН.	11,1 ± 0,5
3	Плотность средства при 20°C, г/см ³ .	1,05 ± 0,05

8.2. Определение внешнего вида и запаха.

Внешний вид средства «Неоклин» определяют визуально. Для этого в пробирку из бесцветного стекла с внутренним диаметром 25 – 26 мм наливают средство до половины и просматривают в проходящем или отраженном свете. Запах определяется органолептически.

8.3. Определение концентрации водородных ионов (рН) 1% водного раствора моющего средства с дезинфицирующим эффектом.

8.3.1. Аппаратура, реактивы, материалы:

– рН-метр любой марки с погрешностью не более 0,1;

– стакан стеклянный по ГОСТ 25336-82 вместимостью 50 см³.

8.3.2. Проведение испытаний.

В стакан наливают 1% водный раствор средства (объемом 30 – 40 см³) и измеряют рН средства с помощью рН-метра согласно инструкции к нему.

8.4. Определение плотности при +20°C.

Определение плотности проводят по ГОСТ 18995.1-73 гравиметрическим методом с помощью ареометра «Продукты химические жидкие. Методы определения плотности», либо при помощи специальных приборов (денсиметров) в соответствии с инструкцией по применению к данному прибору.